

物联网时代下的中职计算机教学与应用

闫从丰

(胶州市职业教育中心学校 山东 胶州 266300)

[摘要]随着中国互联网科学技术水平的不断提升,中国已经进入到万物互联的物联网时代。在物联网的时代背景下,中职院校的计算机专业的教学应当进行创新才能有效提升教学水平。故而本篇文章将主要探讨物联网时代下中职计算机的创新教学策略和相关的應用,以此为广大的中职计算机教师提供一定的教学经验。

[关键词]物联网时代;中职院校;计算机教学;应用策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.013

1 物联网时代计算机应用的基本原理

所谓物联网,就是指每一个事物都能够通过虚拟的互联网连接到一起(见图1)。物联网的实现主要依托于计算机技术、互联网技术以及信息传感技术。通过网络进行信息的传输,进而实现物与人、物与物之间的联系。这样的网络模式主要是以互联网技术为载体所进行的,能够寻找普通物理对象形成互联互通的网络,具备先进、互联以及智能的特性。



图1 物联网框架示意图

2 物联网时代下中职计算机教学现状

2.1 教学模式单一

尽管中国的物联网技术已经处于世界前列,但中职院校的计算机教学仍旧沿用单一的教学模式。现实的教学情况已经无法满足不断进步的社会环境。因此当学生在中职院校结束计算机课程的学习后,也无法在社会实践中运用课堂上学习的内容,在工作后仍需要进行基础内容的学习。课堂教学和社会需求的脱钩在某种程度上影响了物联网行业的人才培养。除此之外,中职院校在进行计算机课程的教学时多采用填鸭式的教学方式,学生在课堂上无法激发起学习的兴趣,从而影响了课堂的教学效果。中职院校计算机专业的教学内容和模式都需要进行创新才能够提升中职计算机教学的水平。

2.2 教学内容和行业发展脱节

物联网技术的崛起促进了中国互联网行业的快速发展,在这一过程中新技术和新应用不间断地涌现在行业之中,在这种情况下,物联网和计算机行业对人员技术的要求也与日俱增。对于中职院校的学生而言,在课堂教学和课本中无法获取最新的行业发展动态,因此教学内容和行业发展本身存在一定的鸿沟。为了提升中职院校计算机专业的教学水准,让学生能够切实接触到行业最前沿的信息,中职院校应当为学生提供一定的学习途径,帮助学生深入到行业内部。

2.3 注重理论忽略实践

中职院校的计算机专业课程设置多与物联网理论有关,缺乏实践操作的课程。一方面,与物联网知识相关的实践课程需要借助高成本的网络设备,并且这些网络设备需要不定期地进行更新。由于部分中职院校无法支付昂贵的设备采集和后期维护费用,因此就取消了相关的实践课程,学生也就缺少实践的机会。

3 物联网时代下的中职计算机教学应用的革新策略

3.1 加强硬件建设

在中职院校的计算机专业教学中使用的大量数据,很大一部分来自手工输入

或者是现有的文件导入形成。在这种情况下,软件系统制约了技术的发展,数据接收的效率被降低。物联网时代下的计算机专业教学需要依靠高质量的硬件,因此中职院校应当加强校内的硬件建设。为了有效节约硬件设备采购和后期维护设备的成本,各个地区的中职院校可以进行联合教学,共同投入资金进行硬件设备的采购和维护,为学生提供实践的机会。加强硬件的建设需要获得中职院校管理层的重视,才能够顺利推进硬件设备的采购,因此相关部门可以定期举办相关的会议,为各个中职院校提供沟通的渠道。除此之外,教师需要利用生活化的教学案例来帮助学生了解行业最新的信息。比如,将超市内的射频扫码系统作为教学案例,教师可以将物联网的理论和实例结合在一起,运用理论技术教学将硬件知识融入日常生活之中,将数据采集的任务融入超市的日常运营管理之中,这样会增强学生对数据来源以及物联网技术应用的认知。所以,在目前的中职院校计算机技术教学中应当准备对感知层的应用教学,这样当物联网技术发展成熟之后,相应的软件技术教学就可以顺利过渡到物联网的时代之中,否则当新一批的学生进来之后,则又需要重新开始对学生有针对性培养。

3.2 建立物联网软件研发实验室

中职院校目前使用的教学设备多是PC机以及相应的模拟软件。在教学实践中仅利用模拟软件是远远不够的,尤其是在如今物联网技术不断发展的时代中。现如今计算机的网络技术已经不仅是依靠编写代码就能够完成工作,而是需要将编写代码和硬件设备的系统结合在一起,才能够保证物联网的使用。因此,中职院校不能够仅将教学重点放在课本的理论教学上,而是应当建立物联网软件研发实验室,让学生能够在编写软件的过程中运用硬件的使用知识,让学生提前掌握物联网的相关技能,从而提升自己的专业技能。

3.3 加强教师队伍建设

为了有效提升中职院校的计算机专业教学效率,加强队伍建设必不可少。中职院校的教师水平参差不齐,甚至有些中职院校的教师是缺乏的。在这种情况下,中职院校的学生无法有效提升自己,院校和专业建设也面临着巨大的挑战。二十一世纪最珍贵的是人才,因此中职院校应当注重加强计算机专业的教师队伍建设。一方面中职院校可以引进相关人才,为教育人才开通绿色通道,让人能够在院校中稳定下来。随着中国政府对中职院校的教育愈发重视,对中职院校的人才引进也提供了较多的方便策略。因此中职院校应当抓住机会,利用丰厚的条件吸引人才。另一方面中职院校应当为现有教师提供良好的教学环境,保证日常教学的顺利进行。学校也应当联合起来共同为计算机专业的教师举办定期的培训,让教师不断学习,在其他优秀教师身上吸取经验,提升教学效率。

4 结语

在物联网时代中,中职院校需要注重计算机专业的教学质量,应用多种教学策略和具有创新性的教学内容,为教师提供良好的教学条件。与此同时,学校也应当创建物联网软件研发实验室来增强院校和专业的竞争能力,为学生提供实践的机会。

参考文献

- [1] 刁新爱,刁新好.微课在中职计算机基础课程教学中的应用[J].科技风,2020(17):66-69.
- [2] 詹斌.物联网的关键技术及计算机物联网的应用研究[J].电子世界,2017(13):15-15.

特色小镇与职业教育协同发展路径研究

张凤英

(江西环境工程职业学院 江西 赣州 341000)

[摘要]特色小镇是现代产业经济发展过程中的演变而来的一种发展模式。特色小镇与职业教育协同发展,集聚了产业、教育、创新等多种元素,有力助推了小镇产业升级与创新。文章总结归纳了现有特色小镇与高职院校协同发展模式现状及其存在问题,就对进一步推进特色小镇与职业教育协同发展提出策略与建议。

[关键词]特色小镇;职业教育;产业集聚;产教融合

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.014

2016年2月,党中央在《关于深入推进新型城镇化建设的若干意见》中提出“发展具有特色优势的魅力小镇,促进大中小城市和小城镇合理分工、功能互补、协同发展”。特色小镇实质上是一种集聚经济体,是现代经济发展过程中出现的一种重要模式,其发展是一个集聚资本、企业、经济活动、劳动力等要素的过程。职业教育与特色小镇的协同发展,将集聚特色小镇的众多要素,有力促进对于小镇的可持续成长,对于区域经济发展与职业教育改革创新培养人才等发挥着重要作用。

一、特色小镇与职业院校协同发展的重要意义

我国接受职业教育的学生有60%以上来自农村。职业教育在促进农村劳动力转移、提升城镇化水平、优化产业结构等方面具有重要意义。发展特色小镇成为新常态下各省经济发展的战略选择,是推进新型城镇化的有效载体之一。“十三五”期间,一些高职院校以特色小镇建设为契机,结合自身办学特色,推进职业教育与特色小镇协同发展。近几年,职业教育的跨越式发展,培养了一大批技术型、复合

型、创新型技术技能人才,有力提升了特色小镇劳动力的综合素质;职业教育进一步布局与完善对接区域重点与优势产业的专业集群,积极探索改革创新职业教育人才培养模式;职业院校聚焦特色产业,充分利用自身资源,发挥师生专业优势,开展社会服务,进一步提升特色小镇的健康发展。

二、特色小镇与职业教育协同发展现状及存在问题

近几年来,尤其是在“十三五”期间,全国各省,尤其是发达地方,如江苏、浙江等省内一些职业院校以特色小镇建设为契机,强化与小镇产业的专业群对接,从而助推特色小镇与职业教育的协同发展。发展模式主要可以归纳为以下几种:

一是共建职业教育特色小镇。如位于江苏常州的殷村职教小镇,是以职业教育产业为核心的产业集群,是以文化旅游为重点的现代服务业建设,打造了“国际职教产业园、国际职教高峰论坛、国际职教智慧文创园、国际职教游学产业基地、常州印象主题文化园”五大板块。

二是共建职教产业联盟。如宁波职业技术学院国贸专业主动对接宁波的商贸型特